# Die Krankheiten des Nervensystems

der Jahre 1890—1895 incl.

**in der II. med. Abteilung des Krankenhauses I. d. J. zu München.**

---

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der gesamten Medizin

verfasst und der

**Hohen medizinischen Facultät**

der

**Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München**

unter dem Präsidium des

Herrn Professor **Dr. Bauer**

vorgelegt von

Wilhelm Sommerwerck,

approb. Arzt aus Bergen a/Rügen.

---

Druck von Albert Jacobi & Co. in Aachen.

Seinem verehrten Onkel Wilhelm,

Bischof von Hildesheim,

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

## A. Die Krankheiten der peripherischen Nerven

### Lähmungen.

I. **Facialis**-Lähmung. 7 Fälle, 5 m., 2 w., auf rheumatischer Grundlage, ein Fall nach einer Operation an der Paukenhöhle.

II. **Radialis**-Lähmung. 2 Fälle, 1 m., 1 w., beide infolge von Druck.

III. **Medianus**- und **Ulnaris**-Lähmung. 3 Fälle, m., nach Traumen.

IV. Partielle **Plexus**-Lähmung. 3 Fälle, m., infolge äusserer Gewalteinwirkung.

V. Lähmung der **Stimmbänder**. Die beiden wahren Stimmbänder lassen bei der Phonation einen Spalt von ungefähr 1—2 mm offen und eine Verlangsamung in der Function erkennen.

VI. Acute **Vasomotorius**-Lähmung des Gesichts und beider Hände infolge starker Kälte; eine bedeutende Schwellung des Gesichts und beider Hände trat noch 2 mal auf, ging nach 1 Stunde jedesmal spontan zurück. (m.)

VII. **Sympathicus**-Lähmung rechterseits, w., Rechte Pupille nur Stecknadelknopfgross. Pat. schwitzt nur auf der linken Kopfhälfte, die rechte bleibt vollkommen trocken; ebenso rötet sich nur die linke Seite der Stirn genau bis zur Medianlinie.

### Neuritis.

2 Fälle, m., auf rheumatischer Basis beruhend.

### Neuralgien.

a. **Trigeminus**neuralgien: 34 Fälle, 14 m., 20 w. Davon war

15 Mal der nervus supraorbitalis dexter,
11 „ „ „ „ sinister,
5 „ „ ganze nervus trigeminus,
3 „ „ nervus infraorbitalis betroffen.

b. **Intercostal**neuralgien: 4 Fälle, 2 m., 2 w.

c. **Lumbo-abdominal**-Neuralgien: 2 Mal, 1 w., 1 m., letzterer Fall bestand in einer neuralgia scrotalis, ersterer in einer Hyperästhesie der Bauchdecken bei sonst normalem Befunde, der nach 3tägiger Bettruhe geheilt entlassen wurde.

d. **Ischias:** 54 Fälle, 33 m, 21 w. 22 Mal war nur der rechte, 27 Mal nur der linke, 5 Mal beide nervi ischiadici afficirt.

e. sogenannte **Pleurodynien:** 244 Fälle, 127 m., 117 w.

f. **Cephalaea,** aus unbekannter Ursache meist: 165 Fälle, davon 108 w., 57 m.

## B. Vasomotorische und trophische Neurosen.

1. **Hemicranie:** 4 Fälle, darunter 1 m.
2. **Morbus Basedowii:** 2 Fälle, beide w.

Beide Fälle zeigten die typischen Symptome, so dass an der Diagnose kein Zweifel war.

## C. Die Krankheiten des Rückenmarks.

**Myelitis:** 4 Fälle, 2 m., 2 w.; davon 1 acuta, 1 chronica, 1 ascendens, 2 exitus letales.

Friedrich G., 22 Jahre alt. Am 29. März abends fühlte Patient eine grosse Mattigkeit in beiden Füssen, hatte das Gefühl von Eingeschlafen = und Pelzigsein derselben. Am nächsten Tage konnte er bereits nicht mehr auf seinen Füssen stehen. Bewusstlosigkeit, Fieber etc. waren nicht vorhanden.

An den Armen wurden nur die Hände pelzig. Bei ruhiger Lage keine Schmerzen, diese treten nur bei Bewegung der Füsse auf. Patellarsehnenreflexe fehlen beiderseits. Stehen unmöglich. Händedruck beiderseits schwach, besonders rechts. Keine Pupillendifferenz. Wadenmuskulatur beiderseits druckempfindlich.

3. IV. Beide Arme sind so weit paretisch, dass nur noch ein Beugen im Ellbogengelenk möglich, ein Heben derselben unmöglich ist. Passive Bewegung in geringem Grade möglich.

4. IV. Das rechte Ellbogengelenk kann nicht mehr gebeugt werden.

8. IV. Exitus letalis.

Sektionsbefund: Myelitis acuta; Erkrankung der grauen Substanz, der Pyramidenseitenstränge rechterseits, Hyperämie des Rückenmarks und Gehirns, der weichen Häute.

Amalie T., 21 Jahre alt, Taglöhnerin. Anamnese vom 16. Juni:

Patientin erkrankte am 13. Juni nachmittags während der Arbeit plötzlich mit Stechen im Oberkörper; sie ging nach Hause und legte sich in's Bett, worauf das Stechen nach kurzer Zeit verschwand, dafür trat aber das Gefühl von Pelzigsein in beiden Beinen, besonders im linken ein. Gehen und Stehen war absolut unmöglich. Urinieren einerseits nur mit grosser Mühe möglich, andererseits ging oft Harn ab, ohne dass es Patientin wollte. Seit 2 Tagen Obstipation. Appetit gering. Keine Vorkrankheiten. Von 9 Kindern leben 8 und sind gesund. Eltern und Mann gesund. Meuses reichlich und regelmässig. Status praesens: Mittelkräftig gebauter Körper von normaler Hautfarbe. Panniculus adiposus nicht besonders entwickelt. Leichte Struma. Thorax lang gestreckt, die untersten Rippen in der Hüftgegend etwas eingedrückt, die untere Apertur ziemlich stark erweitert. Ebenso der unterste Abschnitt des Sternums eingeknickt; die seitliche Abflachung der Rippen vorne sehr stark, Perkussionsschall V. beiderseits sonor; Zwergfellstand R. am untern Rand der VI

Rippe. Atmung beiderseits vesiculär, inspiratorisch etwas verschärft. Lungenspitzen beiderseits lufthaltig, ohne Schalldifferenz, Atmung vesiculär. Perkussionsschall H. O. R. um eine Idee kürzer als L. — R. H. O. Atmung etwas schwächer als links. Nach abwärts zu Perkussionsschall beiderseits frei, Atmung vesiculär.

Sputum sehr schleimig mit vereinzelten Eiterbrocken.

Herz und Abdomen bieten nichts Besonderes.

Linke untere Extremität gelähmt, die rechte kann angezogen und gestreckt werden, auch Rotationsbewegungen möglich. Muskulatur etwas schlaff, namentlich links.

Sensibilität gut erhalten.

Sehnenreflexe beiderseits fehlend.

Urin alkalisch, enthält massenhaft Eiterkörperchen.

Seit dem 2. Juli kann das paralytische linke Bein wieder etwas gehoben werden.

13. Juli. Pat. klagt über andauerndes Kältegefühl in beiden Füssen, Ober- und Unterschenkel bis zur Schenkelbeuge, gleichwohl jedoch zeigen die betreffenden Stellen normale Temperatur.

14. Juli. Grosse Mattigkeit, Brechreiz. Erbrechen nachts und morgens.

15. Juli. Wiederum Erbrechen. Opiumgaben führen Besserung herbei.

22. Juli. Ausspülen der Blase mit Rotterinlösung.

Pat. entzieht sich weiterer Beobachtung.

Friedrich J., 31 Jahre alt, Maurer. Anamnese vom 13. I. 1890:

Patient hat in der Kinderzeit Nervenfieber durchgemacht und im Alter von 23 Jahren den rechten Arm gebrochen, später war er wegen Brustcatarrh 3 Wochen lang im Spitale. Seit 3 Wochen fühlt sich Pat. unwohl und hat zu klagen über Kopfschmerzen, Stechen auf der Brust und Kreuzschmerzen.

Beide Unterextremitäten functionsunfähig.

Vater starb an Marasmus, Mutter an unbekannter Ursache, 3 Geschwister an Kinderkrankheiten, 4 leben und sind gesund.

Potatorium und Infection werden negirt.

Status präsens: Kräftig gebauter und gut genährter Körper; Hautfarbe etwas blass. Die beiden Unterextremitäten werden in leichter Beugestellung gehalten und nicht bewegt. Auf Aufforderung zur aktiven Bewegung resultirt Paralyse beider Unterextremitäten. Die Muskulatur derselben ist intakt. Sensibilität nach allen Richtungen hin gut erhalten. Patellarreflexe abgeschwächt. Beim Hustenversuch ergiebt sich Paralyse der Bauchmuskeln. Retentio urinae et alvi. Die oberen Extremitäten sind nicht alterirt, ebenso nicht die Respirationsmuskeln. Pupillen etwas weit, beiderseits aber gleich gross, reagiren prompt. Pulmones: Grenzen nicht erweitert. Schall beiderseits überall sonor; zahlreiche Rhonchi sonores et sibilantes bei vesiculärem Atemgeräusch.

Cor: Dämpfung nach rechts bis etwas über die Mitte des Sternums ragend, nach links nicht verbreitert. Spitzenstoss im 4$^{ten}$ Intercostalraum. Systolisches Geräusch; accentuirter 2$^{ter}$ Pulmonalton. Aortenton rein.

Abdomen: Weich, nur in der Gegend der gefüllten Blase druckempfindlich. Leben und Milz nicht vergrössert.

15. I. Erbrechen, schlaflose Nacht und intensive Kopfschmerzen.

16. I. Erbrechen; Obstipation.

17. I. Fortwährender Brechreiz. Auch die oberen Extremitäten sind paretisch geworden. Bedeutender Lippentremor, erschwerte Expectoration. Schluckbeschwerden. Retentio alvi et urinae dauert an.

19. I. Durch Katheterismus werden 1240 gr. Harn entleert, der sehr eiweisshaltig ist, Spec. Gew. 1015, sehr trübe und mit reichlichem Blasenschleim versetzt. Patient befindet sich stets in Rückenlage, jede aktive Bewegung ist ihm absolut unmöglich, jede passive ungemein schmerzhaft. Der sphincter vesicae setzt dem eindringenden Katheter grossen Widerstand entgegen.

20. I. Singultus. Durch 12malige Einführung des Katheters werden aus der prall gefüllten Blase ca. 1600 gr.

Harn entleert; diessr häufige Katheterismus war nötig, weil Blasenschleim die Öffnung des Katheters immer wieder verstopfte. Blasenspülung.

27. I. Decubitus.

4. II. Incontinentia urinae eingetreten.

7. II. Urin wird spontan entleert, äusserst trübe, mit vielen schleimigen Fetzen gemengt, von stinkendem Geruch.

10. II. 2 Schüttelfröste. Urin eitrig, in Zersetzung.

19. II. Decubitus-Verband zum 5. Mal gewechselt. An mehreren Stellen des Knies treten gangränöse Stellen auf. Bis zum

21. IV., wo Sommolenz auftritt, haben die Kräfte des Pat. stetig abgenommen, sonst ist der Zustand ungefähr derselbe geblieben.

26. IV. Exitus letalis.

Sektionsbefund: Myelitis ascendens. Erweichung und ödematöse Durchtränkung des Rückenmarks besonders in den unteren Partien, ausgedehnter Decubitus am Kreuzbein und linken Trochanter. Pyelonephritis.

**Myelitis transversa:** 8 Fälle, 5 w., 3 m. 1 exitus letalis. Fuchs W., 50 Jahre alt: Myelitis transv. infolge von caries vertebralis cervicalis, dorsalis et lumbalis. *)

**Compressionsmyelitis:** 6 Fälle, 4 m., 2 w., 1 exitus letalis. **) Josef H., 13 Jahre alt. Sektionsbefund: Compressionsmyelitis e carie tuberculosa vertebr. dors. III und IV. Pneumonia crouposa, Pleuritis purulenta.

**Multiple Sklerose:** kam 3 Mal zur Beobachtung bei 3 Männern.

Adam T., 56 Jahre alt, leidet seit 3 Jahren an einem plötzlich auftretendem Schwindelgefühl, Herzklopfen, Mattigkeit und Abgeschlagenheit. Dazu gesellt sich Brechreiz und

---

*) Ein Fall von Wirbelkaries. Dissertation, 1893, von Friedr. v. Reitz.

**) 2 Fälle v. Compressionsmyelitis .... Dissertation, 1895, Karl Leichlenthuer.

saures Aufstossen, Angstgefühl und Flimmern vor den Augen. Ausserdem Gliederschmerzen und zeitweise Stechen auf der Brust. Vor 1 Jahre will Patient öfters plötzlich von Zittern befallen sein, wozu sich profuse Schweisse gesellten. In jugendlichen Jahren hat Patient einen Typhus überstanden.

Potatorium negirt. Infection zugestanden. Status praesens: Mässig kräftig gebauter Mann in gutem Ernährungszustande. Muskulatur ziemlich entwickelt. Infraclaviculargruben und Intercostalräume verstrichen. Hautfarbe normal, nur auf der Brust einige weisse Flecken. Temparatur normal. Brust- und Bauchorgane zeigen nichts Besonderes.

Nervensystem: Pupillen beiderseits sehr eng, infolgedessen auf Lichteinfall wenig reagirend. Lähmungen oder Paresen nicht vorhanden. Schmerz-Tast-Temperaturempfindung normal; keine verlangsamte Schmerzleitung. Bedeutende Steigerung der Patellarsehnenreflexe und des Cremasterreflexes. Rhomberg'sches Phänomen in geringem Grade vorhanden, bedeutendes Schwanken beim Umkehren mit geschlossenen Augen. Beim Greifen nach Gegenständen, bei dem Versuch der Annäherung beider Mittelfinger zeigt sich Unbeholfenheit und mässiges Zittern. (Intentionszittern). Schrift ataktisch.

21. XII. Patient klagt über plötzlich auftretende und bald wieder verschwindende Schmerzen in den unteren Extremitäten.

25. XII. Nachts viel Herzklopfen und Angstgefühle. Harn ist trübe.

28. XII. Viele stechende Schmerzen in den Gelenken. Die Sehkraft ist sehr abgeschwächt durch die Enge der Pupillen. Harn von derselben Beschaffenheit.

29. XII. Lancinierende Schmerzen in den Fuss-Knie-Ellbogengelenken.

7. I. 92. Lancinierende Schmerzen sind seltener geworden. Verlässt das Krankenhaus.

Matthäus M., 28 Jahre alt. Diagnose: Multiple Hirn- und Rückenmarkssklerose. Patient giebt an, für Momente das Bewusstsein von sich und seiner Umgebung völlig zu verlieren.

Lähmungen und Paresen fehlen, leichte Abstumpfung der Sensibilität in den unteren Extremitäten. Bedeutende Steigerung des Patellarsehnenreflexes und des Cremasterreflexes. Ausgesprochenes Intentionszittern. Gewisse Schwerfälligkeit in der Sprache, in der Frühe nach dem Erwachen eine gewisse Zeit nötig, um articuliert zu sprechen. Der Gang ist spastisch. Beim Stillstehen mit geschlossenen Augen kein Schwanken, dagegen beim Umkehren mit geschlossenen Augen. — Mit etwas verminderten Störungen wird Patient entlassen. —

Beim dritten Fall, der sich bald der Beobachtung entzog, war neben ausgesprochenem Intentionszittern ein starker Nystagmus vorhanden.

**Tabes dorsalis**: 27 Fälle, 20 m., 7 w., davon starben 6. Das jüngste erkrankte Individuum zählte 28, das älteste 63 Lebensjahre. Sämtliche Fälle boten je nach dem vorgeschrittenen Stadium die charakteristischen Symptome.

**Amyotrophische Seitenstrangsklerose**: Johann D., 24 Jahre alt. Anamnese: Vater und Mutter leben und sind gesund, ebenso 5 Geschwister. Patient will nie krank gewesen sein. Sein jetziges Leiden entwickelte sich seit etwa 6 Monaten. Er bemerkte damals, dass seine Knie- und Fuss-Gelenke anfingen, steif zu werden, ohne dass Schmerzen dabei auftraten. Seit 4 Monaten ist er arbeitsunfähig, seit dieser Zeit kann er ohne Stock nicht mehr gehn; seit 3 Monaten vermag er auch nicht mit Stock zu gehn.

Ausser der Steifigkeit keinerlei Beschwerden, Pat. fühlt sich ganz wohl. Potatorium zugestanden, Infection negirt. Status praesens: Kräftiger jugendlicher Körper, Muskulatur der Extremitäten stark entwickelt, Pupillen reagiren prompt, sind gleich weit. Zunge wird gerade nach vorne ausgestreckt, kein tremor derselben; Patellarreflexe ausserordentlich gesteigert, zu klonischen krampfartigen Zuckungen führend; der Versuch zu gehen wird in Spitzfussstellung mit krampfartig kontrahirter Wadenmuskulatur gemacht; das Gehen infolge dieser Krämpfe fast unmöglich, die Fersen berühren beim Gehen den Boden überhaupt nicht. Starke Kyphose im unteren Drittel des Brustkorbes.

Schmerzsinn an der unteren Extremität erhalten, Tastsinn etwas herabgesetzt, Temperatursinn desgleichen, aber in kaum merklichem Grade.

**Poliomyelitis**: 2 Fälle, 1 m., 1 w.

**Progressive Muskelatrophie**: 1 m., 1 w.

1. Johann H., 24 Jahre alt. Anamnese: Seit 2 Wochen andauernde Schmerzen, welche sich gürtelförmig von Rücken bis zur Brust fortpflanzen, klagt über Mangel an Appetit, leidet an Schwindelgefühl und grosser Mattigkeit. Seit 5 Jahren Abnahme der Muskelkraft im rechten Arme, so dass er anfangs schwerere Gegenstände, später seinen Arm nicht mehr in die Höhe heben konnte. Vor $^1/_2$ Jahre Beginn der Muskelatrophie auch im linken Arme mit rapiderem Verlauf.

Status praesens: Bedeutende Atrophie an beiden Schultern, der übrige Körper sonst gut entwickelt, ebenso die Muskulatur.

Der rechte Musc. deltoideus ist derart atrophisch, dass man die Contouren des Humeruskopfes nicht nur deutlich palpieren, sondern auch sehen kann. Beide processus coracoidei sind ebenfalls deutlich sichtbar. Cucullaris beiderseits gut erhalten. Rechterseits Atrophie des Musc. supra- und infraspinatus, so dass die crista scapulae deutlich hervortritt. Der Musc. latissimus dorsi rechterseits fühlt sich weicher und schlaffer als links an. Musc. biceps und triceps leicht atrophisch. Im Bereiche des linken musc. deltoideus bemerkt man leichte filrilläre Zuckungen. Sensibilität und Reflexerregbarkeit beiderseits ohne Abnormität. Therapie: Massage, Elektricität.

2. Elisabeth K., 55 Jahre alt. Muskulatur der Unterextremitäten gering entwickelt, an den Oberextremitäten, namentlich am Schultergürtel starke Atrophie. Die Sternocleidomastoidei sind sehr gering entwickelt, am stärksten atrophisch erscheinen die beiden musculi pectorales und cucullares. Die Schulterblätter stehen sehr weit von der Wirbelsäule ab; die Claviculae springen vor, die Supraclaviculargruben sind stark vertieft. Beim Heben der Schulter kontrahirt sich der linke musc. cucullaris nur wenig. Der rechte Arm kann nur bis zur Horizontalen, der linke etwas über die

Horizontale gehoben werden. Kein Intentionszittern, kein schwankender Gang und Rhomberg'sches Phänomen. Pupillen gleich weit und reactionsfähig.

**Springomyelie:** 2 Fälle, 2 w., 1 exit. let.

Anastasia W., 59 Jahre alt, suchte das Spital auf, wegen starker Schmerzen im linken Hüftgelenk, die abwechselnd bald nachlassen, bald wieder stärker werden. Anfang der 20er Jahre will Patientin schon an Fussleiden laborirt haben, das durch kalte Bäderbehandlung immer schlimmer geworden sei. Im Alter von 34 Jahren soll das Leiden an den Händen aufgetreten sein, besonders an der linken Hand. Dieselben sollen stark angeschwollen gewesen sein, dessentwegen von einem Arzt eine Incision gemacht worden sein soll, wobei eine Sehne durchschnitten und daher die Beugestellung eingetreten sein soll. Von der linken Hand sollen dann die Schmerzen allmählich auf das linke Schultergelenk übergegriffen haben, das rechte Schultergelenk soll stets freigeblieben sein. Seit vorigem Herbst Schmerzen auch im Kreuz. Starker Husten mit gelblich verfärbtem Auswurf, welcher herstammen soll von einer vor 5 Jahren durchgemachten Bauchfellentzündung. Klagen über Verstopfung, die oft 8—10 Tage währt, so dass Patientin fast immer künstlich nachhelfen muss. Patientin ist ledig, hat keine Kinder, Menopause seit 10 Jahren. Vater starb, 79 Jahre alt, an einem angebl. Lungenleiden, Mutter desgleichen; 5 Geschwister im Alter von ca. 20 Jahren an gleicher Ursache vertorben.

Objektiver Befund: Mässig gut genährter Körper, blasse Hautfarbe, Zunge leicht gequollen, an der Zungenspitze eine warzige, nicht ulcerirte Wucherung von etwa Linsengrösse. Mittlerer Schilddrüsenlappen und in geringem Grade auch die beiden Seitenlappen vergrössert. Über dem mittleren Schilddrüsenlappen ein flaches, etwas über Markstück grosses Papillom. Die Haut des Rumpfes ist unregelmässiger Weise, bedeckt mit roten Pünktchen und Bläschen bis zu

Linsengrösse. Die hämorrhagischen Partien ragen kaum über das Niveau der Haut empor, die grösseren überragen dasselbe deutlich, die grössten derselben befinden sich auf der Bauchhaut. Das Centrum derselben ist bei diesen etwas eingetrocknet und blass schwärzlich verfärbt. Ähnliche Stellen finden sich vereinzelt an den unteren und oberen Extremitäten. — Bei sitzender Stellung ist eine deutliche Ausbuchtung der Wirbel in Brust- und Lendenteil nach rechts wahrzunehmen. Linke Thoraxseite ist eingeknickt, die Rippen ruhen unterhalb auf bezw. innerhalb der Darmbeinschaufel. Die rechte Thoraxseite ist vorgewölbt und gestreckt. Am sternum ist eine wesentliche Ablenkung nicht zu erkennen. Die Gegend der unteren Lendenwirbel werden als schmerzhaft bezeichnet. Erschütterung der Wirbelsäule durch Klopfen ist nicht schmerzhaft. Muskulatur der oberen Extremitäten scheint in toto etwas atrophisch, namentlich die des Vorderarms und hier insbesondere die der Strecker, links stärker als rechts. Die linke Hand in ausgesprochener Klauenstellung. Interossei, vollständig atrophisch, ebenso die Muskulatur des Kleinfingerballens, Daumenballens etc. Pat. ist nicht imstande eine Faust zu machen. An der rechten Hand, die im Allgemeinen stärker ist, Verstümmelung der Endphalangen, scheinbar durch Panaritien. Die Beugestellung der Finger an der linken Hand ist auch passiv nicht zu lösen. Handgelenk beiderseits frei, überhaupt an den Gelenken keine Difformität wahrzunehmen. Schmerzempfindung an beiden Händen intact. Auch Sensibilität gut erhalten inbezug auf leise Berührung. — Brust- und Baucheingeweide bieten nichts Charakteristisches. — Sputum reichlich, schaumig-eitrig, ohne nachweisbare Tuberkel-Bacillen. Harn eiweissfrei, sehr trübe, von alkalischer Reaction, mit Spuren von Eiweiss.

Während der nächsten Tage anhaltende Obstipation, die auf Einläufe verschwindet. Pat. bietet sonst während ihres Aufenthaltes im Krankenhause hauptsächlich die Symptome einer starken Bronchitis und Stuhlverhaltung.

26. VII. Seit längerer Zeit werden Zuckungen am

rechten Bein gemerkt. Linkes ist frei, an diesem Schmerzen in der Hüftgegend.

5. VIII. Schmerzen in der rechten Hüftgegend, die nach dem Essen intensiver werden.

14. VIII. Heftige Atemnot.

18. VIII. Exitus letalis.

Bei der Sektion ergiebt sich als Hauptbefund: Degeneration des Rückenmarks. Seine Dura zeigt sich wenig pigmentirt, Innenfläche glatt. Vom verlängerten Mark an zeigt sich das Rückenmark enorm erweitert, so dass dasselbe im Verlauf des Brust- und oberen Lendenmarkes einen dünnwandigen Schlauch vorstellt, dessen Inneres wenig glatt und glänzend erscheint; gegen den IV Ventrikel zu spitzt sich der Hohlraum pyramidenartig zu, so dass die Erweiterung sich nicht bis zum IV. Ventrikel erstreckt. Die weichen Häute zeigen auf der Aussenfläche starke venöse Hyperämie.

## D. Krankheiten des Hirns und seiner Häute.

**Meningitis chronica:** Johann G., 32 Jahre alt, Buchbindergehilfe, wird vollständig bewusstlos am 21. Oktober 1890 in das Krankenhaus gebracht. Tags zuvor soll Patient plötzlich das Bewusstsein verloren haben und Alles unter sich haben gehen lassen. Am 22. ist das Sensorium weniger benommen, incontinentia alvi et urinae besteht fort. Dieser Zustand bleibt bis zum 8. November derselbe, am 9. XI. tritt wieder vollständige Bewusstlosigkeit ein. 2 Tage darauf ist das Sensorium vollkommen frei. Nach 8 Tagen Patient wieder bewusstlos, wieder Besserung, und dieser Modus wird beibehalten, bis am 10. März 1891 der Tod unter tiefem Coma erfolgt. Es bestand weder Nackensteifigkeit, noch eine Lähmung, noch Sensibilitätsstörungen. Häufiger wurde über Schmerzen in Hals und Brust geklagt. Die Patellarsehnenreflexe waren verstärkt.

Die Sektion ergab: Chronische Meningitis der Convexität und Basis.

**Pachymeningitis hämorrhagica interna:** 13 Fälle, 8 m., 5 w., wovon 7 starben. Hauptsymtome waren: Kopfschmerzen,

Schwindel, Erbrechen, Gedächtnisschwund, Nackensteifigkeit, Somnolenz.

**Leptomeningitis chronica:** 3 Fälle, m., alle 3 letal.

**Apoplexien und Embolien cerebri:** 87 Fälle, 57 Männer, 30 Weiber.

Von den Männern starben 21, von den Weibern 20, insgesammt also 41 = beinahe 50%.

Unter Berücksichtigung des Lebensalters ergiebt sich Folgendes:

| Männer: | | | Weiber: | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Alter: | Zahl: | davon starben: | Alter: | Zahl: | davon starben: |
| 20—30 | — | — | 20—30 | 1 | 1 |
| 30—40 | 5 | 1 | 30—40 | 1 | 1 |
| 40—50 | 18 | 4 | 40—50 | 2 | — |
| 50—60 | 14 | 6 | 50—60 | 5 | 3 |
| 60—70 | 16 | 8 | 60—70 | 14 | 9 |
| 70—80 | 4 | 2 | 70—80 | 7 | 6 |
| 80—90 | — | — | 80—90 | — | — |
| | 57 | 21 | | 30 | 20 |

Links sass der apoplektische Herd 51 mal und davon starben 13. Völlige Aphasie war vorhanden bei 20, mehr oder minder stark ausgeprägte Sprachstörung bei 19, ohne Sprachstörung waren 7, während 5 starben, ohne dass darüber etwas zu eruieren war.

Rechts sass der Insult 30 mal, wovon 10 starben. Ausserdem war der Herd: 1 mal am Boden des 3. Ventrikels und vorderen Teil des Balkens; 2 mal im Kleinhirn; 2 mal in der Pons; diese 6 Fälle endigten alle letal.

An Complicationen traten besonders hervor: Arteriosklerose, Mitral-Aorteninsuffienz, Schrumpfniere, Pneumonia crouposa, Dementia paralytica, Herzhypertrophie, Nephritis parenchymatosa, Emphysema pulmonum, Pneumonia catarrhalis, Pleuritis, Aortenstenose, Endocarditis verrucosa der Mitralis, Cystenniere.

**Abscessus cerebri:** 2 Fälle, w., beide letal.

**Abscessus cerebelli** und Thrombose im Siuus trausversus: Therese K., 26 Jahre alt.

Anamnese 13. III. 1890: Patientin klagt über Kopfschmerzen und allgemeine Mattigkeit. Alles Genossene wird erbrochen. Wenig Appetit; Obstipation seit 3 Tagen. Krank will Patientin nie gewesen sein, nur einmal sei sie an einem Geschwüre der vagina behandelt worden. Eltern an unbekannter Ursache gestorben. Von Geschwistern lebt ein Bruder, der gesund ist.

Status praesens: Graciler Körperbau, reducirter Ernährungszustand, Pupillen gleich weit, träge reagirend, Gesichts- und Gehörwahrnehmung nicht gestört, kein Herpes, keine Hyperaethesie.

Sonst keine besonderen bewerkenswerte pathologische Befunde.

Während des 29 tägigen Aufenthaltes im Krankenhause bis zu dem am 10. IV. erfolgten Ableben bot Pat. beinahe immer das gleiche Krankheitsbild, bestehend in Erbrechen, Kopfschmerzen, Mattigkeit.

Die Sektion ergab: Jauchiger Absess in der linken Kleinhirnhälfte, teilweise übergreifend auf Dura und sinus transversus. Thrombose des sinus transversus; starker Hydrocephalus internus.

**Tumoren** des Gehirns: 18 Fälle, 14 m., 4 w., 15 mit letalem Ausgang, die restirenden 3 entzogen sich bald der Beobachtung.

Amalie Ph., 43 Jahre alt. Klinische Diagnose: Jackson'sche Epilepsie. Tumor cerebri.

Anamnese 28. VIII. 1894: Seit 2 Jahren will Patientin an epileptischen und Ohnmachtsanfällen leiden. Vor 7 Tagen wurde die rechte Hand steif und unbeweglich, zog sich des öfteren krampfhaft zusammen, um später wieder zur alten normalen Beweglichkeit zurückzukehren. Mit 21 Jahren hat sie einen Typhus gehabt. Vater starb an einer Halskrankheit, Mutter hat einen Leibschaden, Schwester ist ge-

sund. Potatorium und Infection wird negirt. Arbeitsunfähig seit dem 20. VIII. 1894.

Status präsens: Nicht sehr kräftig gebautes Individuum, im Ernährungszustand herabgekommen. Haut, Schleimhäute, Pulmones, Cor, Abdomen bieten keine erwähnenswerte Sonderheiten.

Am 29. VIII. häufig sich wiederholende Krämpfe, welche in der rechten Hand beginnen.

30. VIII. Die Krämpfe wiederholen sich häufig und erstrecken sich auch auf die Gesichtsmuskulatur (Nystagmus) und die linken Extremitäten.

1. IX. Seit gestern 7 Krampfanfälle.

3. IX. Verordnung von Pulv. natr. brom, 2,0, täglich 3 mal.

4. IX. Sehr häufige epileptische Anfälle, jedesmal beginnend im rechten Arm, jedem Anfall geht ein lauter Schrei voraus. In den krampffreien Zwischenpausen: Bewusstlosigkeit.

5. IX. Atmung setzt oft aus. Die Anfälle haben aufgehört. Puls sehr klein und weich. (120). Exitus letalis.

Sektionsbefund: Sarkom der dura mater. (Thalergrösse). Circumskripte adhäsive und hämorrhagische Pachymeningitis int. Beiderseitige Schluckpneumonie.

M. S., 32 Jahre alt, wird soporös in's Krankenhaus gebracht, durch Verwandte wird mitgeteilt: Patientin ist schon seit längerer Zeit krank, seit 3 Wochen jedoch bewusstlos; zuerst trat Erblindung auf und zwar ganz plötzlich; seitdem ist das rechte Auge immer geschlossen, das linke meist offenstehend; die Sprache soll unverständlich geworden sein. Stets ruhiger Schlaf, niemals eine Schmerzensäusserung. Bettlägerig ist Pat. seit 6 Wochen, da sie vor Schwäche nicht mehr stehen konnte, seit längerer Zeit besteht auch Schwindelgefühl. Erbrechen früher selten, seit 14 Tagen sehr häufig.

Menses spärlich alle 3 Wochen.

Pat. ist verheiratet, ihr Mann ist im Irrenhaus, sie ist kinderlos.

Status praesens: Kräftiger, gut genährter Körper. Hautfarbe blass, Schleimhäute mässig gefärbt. Somnolenz. Rechtes Auge konstant geschlossen. Keine Lähmungserscheinungen, Sensibilität erhalten, Patellarreflexe etwas gesteigert. Zunge mit klebrigem Schleim bedeckt wird auf starkes Anrufen langsam hervorgestreckt. Nahrungsaufnahme wird nicht verweigert. Schlucken erfolgt prompt. Mitunter Zähneknirschen. Urin- und Stuhlentleerung erfolgt häufig spontan, jedoch auf Aufforderung wird mitunter die Leibschüssel benutzt. Urin ist Zucker- und Eiweissfrei. Faradisation wird durch Schmerzensäusserung beantwortet und Patient. ist dabei etwas aus ihrem Schweigen herauszubringen. Aber die dann folgenden Antworten bestehen höchstens aus „ja“ und „nein“ oder sind nur die nachgesprochenen Fragen.

Ausser einem ausserordentlich verlangsamten, kleinen, leicht unterdrückbaren Puls bietet Patientin nichts bemerkenswertes Pathologisches.

15. VI. Spontane Muskelzuckungen in den Extremitäten.

17. VI. Harn enthält Spur von Eiweiss, aber keinen Zucker.

18. VII. Giebt heute auf einzelne Fragen Antwort. Urin muss mittels Katheter entleert werden. Nachmittags grosse Unruhe. Beständige Bewegung der Hände und Füsse, will das Bett verlassen etc. Um 6 Uhr plötzlich Erbrechen. Starke Cyanose. Pupille ad maximum erweitert. Cornea reactionslos. Puls nicht zu fühlen. Atmung durch Herabsinken des Gaumensegels fast unmöglich. Bei Hebung des Unterkiefers erfolgt tiefe Respiration, wobei die Cyanose verschwindet und der Puls wiederkehrt; stürmische Herzaction, Galopprythmus.

$7^1/_2$ erfolgt unter Lähmung der Respirations-Muskel, während das Herz noch eine Zeit lang weiter arbeitet, bei zunehmender Cyanose der Tod.

Anatomische Diagnose: Multiple Gliosarkome der beiden Grosshirnhemisphären; hochgradiges Ödem und Schwellung des Gehirns.

Josef R., 52 Jahre alt. Seit 4 Wochen heftige Kopfschmerzen in der regio supraorbitalis und temporalis beiderseits. Pat. will unter einem beständigen Wechsel von Hitze und Kälte leiden, unter Schwindelgefühl und Flimmern vor den Augen, Schwäche und Appetitlosigkeit.

Sensorium etwas benommen, ziemliche Apathie gegen seine Umgebung. Der Gang und Wendungen bei offenen und geschlossenen Augen unsicher, Pupillenreaction träge. Patellerreflexe rechts gegen links etwas verstärkt. Leichte Facialisparese linkerseits. Sonst nichts Pathologisches.

26. X. Grosse Unruhe bei sehr benommenem Sensorium. Am Morgen klärt sich das Bewusstsein.

29. X. Stark benommenes Sensorium. Incontinentia alvi et urinae. Trinkt aus dem Uringlas, will aus dem Bette springen etc.

9. XI. Sensorium sehr stark benommen. Dieser Zustand dauert an bis zum 17. November, wo zugleich mit Nackensteifigkeit vollkommene Somnolenz eintritt.

19. XI. Exitus letalis.

Sektionsbefund: Gliosarkom in der linken Hemisphäre, Erweichungsherd der rechten Seite. Leptomeningitis chronica, Hydrocephalus externus et internus. Hyperämie. Atheromatose der Basalgefässe.

Johanna M., 18 Jahre alt. Patientin leidet an zeitweise heftig auftretenden Kopfschmerzen seit ihrem 14. Lebensjahre, wo sie Meningitis überstanden hat; so auch gegenwärtig, wozu noch eine grosse Mattigkeit, Übelkeit und Appetitlosigkeit kommt. Bei starkem Schwindelgefühl macht sich eine grosse Unsicherheit im Gange bemerkbar. Während ihres 77tägigen Aufenthaltes im Krankenhause bleibt das Schwindelgefühl und die Unsicherheit des Ganges bestehen, während die Schmerzen im Hinterkopfe mehr intermittirend auftreten.

Amalie M., 40 Jahre alt. Anfang ihres Leidens vor $^1/_2$ Jahr mit Ohrenschmerzen, namentlich im linken Ohr, das seit c. $^1/_4$ Jahr vollständig taub ist. Später trat Flimmern vor den Augen und Diplopie, Schmerzen im Genick, Kopf und

Rücken auf. Dann Schmerzen in den Extremitäten. Seit 4 Wochen vollständige Blindheit. Aussergewöhnliches Durstgefühl. In letzter Zeit Schwindelgefühl und unwillkürliche Harn- und Stuhlentleerung. Tod erfolgt in voller Bewusstlosigkeit.

Sektionsbefund: Tumor (Angiosarkom?) cerebri, ausgehend vom linken plexus choroidens. Bildung von Cysten und Ablösung solcher von beiden plexus. Multipli kleine Cysten im Balken. Hydrocephalus internus.

**Lues cerebri**: 4 Fälle, 2 m., 2 w. In allen 4 Fällen durch energische Inunctionskur und Kal. jodatum (5 : 150) wesentliche Besserung.

## E. Neurosen ohne bekannte anatomische Grundlage.

**Epilepsie**: 80 Fälle, 63 m., 17 w. Sämtliche Fälle boten das typische Bild. Dem Alter nach gruppiren sie sich so:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10—20 | Lebensjahre | zählten | 22 | Kranke, |
| 20—30 | „ | „ | 23 | „ |
| 30—40 | „ | „ | 16 | „ |
| 40—50 | „ | „ | 10 | „ |
| 50—60 | „ | „ | 6 | „ |
| 60—70 | „ | „ | 3 | „ |

Daraus wäre zu folgern, dass das 2. Decennium das am schwersten belastete ist, mit höherem Alter die Erkrankung stetig abnimmt.

**Chorea minor**: 4 Fälle, 3 m., 1 w. Erstere 3 standen im Alter von 14, 14, 22 Jahren, letzterer war 13 Jahre alt.

**Paralysis agitans**: 2 Fälle, 1 m., 1 w.

Katharina H., 51 Jahre alt, Malersfrau, will früher immer gesund gewesen sein bis zum Jahre 1886, bis vor 9 Jahren, wo sie heftige Schmerzen im Fussgelenk verspürt habe, die anfallsweise auftraten und in die Zehen ausstrahlten. Dann gesellten sich Schmerzen in den Armen und in der Kreuzgegend hinzu. Sie lebte vielfach unter sehr ungünstigen socialen Verhältnissen. Vom November 86 bis Mai 87 wurde sie im

hiesigen Krankenhause behandelt. Es besserte sich ihr Zustand bedeutend, sie konnte wieder leidlich gehen, als im August desselben Jahres, wo sie 7 Nächte im Freien campirte, eine sehr wesentliche Verschlimmerung ihres Zustandes eintrat; sie fing an, an den Händen zu zittern, dann an den Füssen unter starker Zunahme der Schmerzen. — Vater lebt (83 Jahre alt), Mutter starb an Apoplexie.

Status praesens: Mittelkräftiger Körper in mässig gutem Ernährungszustand. An den Extremitäten resp. deren Gelenken keine Veränderung wahrnehmbar. Bei ruhiger Lage im Bett bemerkt man keine abnorme Veränderungen. Beim Gehen jedoch, das ohne Stütze nicht möglich ist, tritt ein heftiges Zittern der unteren, besonders aber der oberen Extremitäten auf und macht sich auch am Rumpfe bemerkbar. Der Kopf zittert nicht mit. Die Haltung der Patientin ist stark nach vorne gebeugt, die Kniee sind eingeknickt. Das Zittern ist bald heftiger, bald geringer, aber immerwährend. Kein Intentionszittern. Die Finger sind mässig gebeugt, ebenso die obere Extremität im Ellbogengelenk. Wenn man sich mit der Patientin beschäftigt, oder wenn sie sich beobachtet fühlt, wird das Zittern heftiger. Sensibilität ist nicht verändert. Patellarreflexe mässig gesteigert.

**Hysterie**: 251 Fälle, 216 w., 35 m. Dabei wurden folgende Symptome beobachtet: Krämpfe, Contracturen, Schmerzen, Erbrechen, Anästhesie, Hyperäthesie, Parästhesie, Katalepsie, Aphonie, Dyspnoe, Hemiplegie, Astasie und Abasie, Paresen, Tussis, Transfert, Melancholie, Meteorismus, Globus, Herpes.

Eine besonders ausgesprochene Hysteria gravis: Vollständige Hemianästhesie bis zur Medianlinie. In der Gegend des linken Ovarium eine hysterogene Zone. Durch Zudrücken der Augen wird Patientin in Schlaf versetzt. (Aufhebung der letzten äusseren Eindrücke, welche die Kranke bisher wach erhielten?) Transfert gelingt ohne Schwierigkeit, mit Hilfe desselben wird ein Zahn an der sonst sensiblen Seite schmerzlos

gezogen, während das Halten des Kopfes durch eine Hand an der entgegengesetzten Seite schmerzhaft war.

Eine Hysterie kam durch einen grossen psychischen Eindruck, verbunden mit einem trauma, plötzlich zum Ausbruch. Patientin wurde von einem Manne in einem geschlossenen Zimmer gewürgt. Es bestand vollständige Parese des ganzen Körpers bei erhaltenem Bewusstsein.

**Neurasthenie:** 67 Fälle, davon 56 m., 11 w. Als Ursachen waren vertreten: Erkältung, Potatorium, Überanstrengung, lues, Influenza, erbliche Belastung, Bleivergiftung. Hauptsächlichste Symptome waren: Schmerzen, Schwindel, Schlaflosigkeit, Defatigatio, Angstgefühl, Herzklopfen, Atemnot.

**Traumatische Neurose:** 7 Fälle, lauter Männer.

N. N., 56 Jahre alt, Lokomotivführer, fuhr am 19. Mai 1890 mit seiner Maschine in einen stehenden Güterzug; er wurde nach rückwärts gegen den Tender mit dem Kopf gegen die Bremsenstange geschleudert ohne bedeutendere äussere Verletzung und ohne besondere Schmerzen, „weil er vom Schreck vollkommen übermannt war.“ 9 Tage hat er dann seines Amtes, wie vor dem Unfall, gut weiter gewaltet. Dann traten Tremor der Beine und Füsse, Schwindel und eine so hochgradige Schwäche auf, dass er nicht mehr unterscheiden konnte, ob er sich mit der Maschine auf dem rechten Geleise befand, so dass er gezwungen war, seinen Abschied zu nehmen. Keine hereditäre Belastung, kein Potatorium und keine Infection. Genaueste Untersuchung ergiebt weiter Nichts, als eine geringgradige Kypho-Skoliose und einen rechterseits verstärkten Patellarsehnenreflex.

Eine andere traum. Neurose zeigt zahlreiche ausgesprochene Ohnmachtsanfälle, wobei geringer Nystagmus, auffallende Verlangsamung des Pulses, Beschleunigung der Atmung auftritt.

Ein 3. Fall zeigt folgende Symptome: Enorm gesteigerte Patellarreflexerregbarkeit, rechtes Kniegelenk in leichter Beugestellung, Schmerzen in den Beinen, Krampfanfälle in letzteren, Steigerung der Pulsfrequenz mit der Intensität der Schmerzen, bis 160 Schläge in der Minute bei einem Krampfanfall.

Zum Schluss erfülle ich gern die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Bauer, für die Überlassung des Materials und Arbeitsplatzes, Herrn Dr. May für die freundliche Unterstützung meinen wärmsten Dank auszusprechen.